

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

Kazuo Shiota Q80579
APPARATUS, METHOD, AND PROGRAM
FOR RECORDING IMAGES
Filing Date: March 19, 2004
Application No. 10/804,213
Darryl Mexic 202-293-7060
2 of 2

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 3月20日

出願番号
Application Number: 特願2003-078229

[ST. 10/C]: [JP2003-078229]

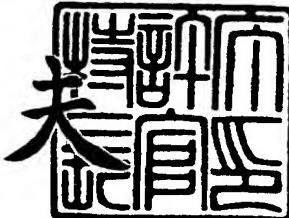
願人
Applicant(s): 富士写真フィルム株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2003年10月 6日

特許長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願
【整理番号】 P27496J
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G06F 17/30
【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区西麻布2丁目26番30号 富士写真フィルム株式会社内

【氏名】 塩田 和生

【特許出願人】

【識別番号】 000005201

【氏名又は名称】 富士写真フィルム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100073184

【弁理士】

【氏名又は名称】 柳田 征史

【選任した代理人】

【識別番号】 100090468

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐久間 剛

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008969

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9814441

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像記録装置および方法並びにプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも 1 本のフィルムロールに記録された複数の画像を読み取って該複数の画像をそれぞれ表す複数の画像データを取得する読み取り手段と、

該複数の画像データを分類および／または選別する分類選別手段と、

該分類および／または選別された画像データを可搬型のメディアに記録するメディア記録手段とを備えたことを特徴とする画像記録装置。

【請求項 2】 前記分類および／または選別された画像データについてのさらなる分類および／または選別を受け付けて、前記画像データのさらなる分類および／または選別を行う受け付け手段をさらに備え、

前記メディア記録手段は、前記受け付け手段によりさらに分類および／または選別された画像データを前記メディアに記録する手段であることを特徴とする請求項 1 記載の画像記録装置。

【請求項 3】 前記メディア記録手段は、スライドショーを表示可能な形式にて前記分類および／または選別された画像データを前記メディアに記録する手段であることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の画像記録装置。

【請求項 4】 前記メディア記録手段は、プリント出力可能に前記分類および／または選別された画像データを前記メディアに記録する手段であることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項記載の画像記録装置。

【請求項 5】 少なくとも 1 本のフィルムロールに記録された複数の画像を読み取って該複数の画像をそれぞれ表す複数の画像データを取得し、

該複数の画像データを分類および／または選別し、

該分類および／または選別された画像データを可搬型のメディアに記録することを特徴とする画像記録方法。

【請求項 6】 少なくとも 1 本のフィルムロールに記録された複数の画像を読み取って該複数の画像をそれぞれ表す複数の画像データを取得する手順と、

該複数の画像データを分類および／または選別する手順と、

該分類および／または選別された画像データを可搬型のメディアに記録する手順とを有することを特徴とする画像記録方法をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、フィルムロールに記録された複数の画像を読み取ることにより得られた複数の画像データを、CD-RやDVD-R等の可搬型のメディアに記録する画像記録装置および方法並びに画像記録方法をコンピュータに実行させるためのプログラムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

ネガフィルムに記録された画像をスキャナ等の読取装置により読み取ることにより画像データを取得し、取得した画像データをCD-R、DVD-R等の可搬型のメディアに記録したり、プリント出力するフォトサービスシステムが提案されている（例えば特許文献1、2等参照）。このようなフォトサービスシステムにおいては、ユーザが同時プリントを依頼したネガフィルムについて、フォトサービスを提供する写真店が、現像済みのネガフィルムから全ての画像を読み取つて複数の画像データを得てメディアに記録しているため、比較的安価に画像データを記録したメディアをユーザに提供することができる。また、複数の画像データをオーサリングして、ビデオCDフォーマットやDVDビデオフォーマットのようにスライドショーで再生可能な形式によりメディアに記録することが可能であり、これにより、ユーザは写真店から受け取ったメディアをパソコンやDVDプレーヤー等の再生装置にセットするのみで、撮影により取得した画像を用いたスライドショーを楽しむことができる。

【0003】

【特許文献1】

特開平10-150538号公報

【0004】

【特許文献2】

特開平10-150541号公報

【0005】**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、上記フォトサービスシステムにおいては、フィルムロールに記録された全ての画像がメディアに記録されてしまうため、とくに友人等とスライドショーを楽しむ場合には、ピンボケや目を瞑っている画像等の他人に見せたくない画像もスライドショーとして表示されてしまう。このため、一旦現像済みのネガフィルムをユーザに渡して、ユーザが選択した画像のみを読み取ってメディアに記録することが考えられる。しかしながら、画像を選択する作業はユーザにとって非常に面倒であり、写真店にとっても画像を読み取る作業に手間がかかるため、画像データをメディアに記録する作業の生産性が低下し、その結果、画像データをメディアに記録するサービスが高価なものとなってしまうという問題がある。

【0006】

本発明は上記事情に鑑みなされたものであり、フィルムに記録された画像を簡単に分類したり選別したりしてメディアに記録することを目的とする。

【0007】**【課題を解決するための手段】**

本発明による画像記録装置は、少なくとも1本のフィルムロールに記録された複数の画像を読み取って該複数の画像をそれぞれ表す複数の画像データを取得する読取手段と、

該複数の画像データを分類および／または選別する分類選別手段と、

該分類および／または選別された画像データを可搬型のメディアに記録するメディア記録手段とを備えたことを特徴とするものである。

【0008】

フィルムロールとしては、現像済みのネガフィルム、リバーサルフィルム、磁気記録可能な磁気記録部を有するいわゆるAPSフィルム等を用いることができる。

【0009】

「可搬型のメディア」としては、画像データを記録して持ち運ぶことが可能であれば、半導体、磁気記録および光記録等、種々の方式に対応するものを用いることができる。例えば、CD-R、DVD-R、DVD-RAM、FD、MO、メモリカード等を用いることができる。

【0010】

複数の画像データを分類する方法としては、撮影日により分類する方法および画像の類似度により分類する方法等を用いることができる。

【0011】

なお、撮影日により画像データを分類する場合は、画像を撮影した撮影日に関する情報が必要となる。この撮影日に関する情報は、フィルムロールが磁気情報を記録可能な磁気記録部を有するいわゆるAPSフィルムである場合には、磁気記録部に記録された撮影日に関する情報を用いることができる。また、通常の135フィルムの場合においては、撮影日を映し込んで撮影が行われているため、画像中に含まれる撮影日を文字認識することにより得た情報を用いることができる。

【0012】

また、画像の類似度により画像データを分類する方法としては、画像の色、画像の濃度分布、画像に含まれる被写体の形等のシーンの特徴を解析することによってシーンの特徴が類似した画像を分類する方法を用いることができる。

【0013】

複数の画像データを選別する方法としては、ピンボケでない画像を選別する、人物の画像においては、目を瞑っていない画像を選別する等の方法を用いることができる。

【0014】

なお、分類および選別を行う場合には、先に分類を行ってから選別を行ってもよく、先に選別を行ってから分類を行ってもよい。

【0015】

なお、本発明による画像記録装置においては、前記分類および／または選別さ

れた画像データについてのさらなる分類および／または選別を受け付けて、前記画像データのさらなる分類および／または選別を行う受け付け手段をさらに備えるものとし、

前記メディア記録手段を、前記受け付け手段によりさらに分類および／または選別された画像データを前記メディアに記録する手段としてもよい。

【0016】

また、本発明による画像記録装置においては、前記メディア記録手段を、スライドショーを表示可能な形式にて前記分類および／または選別された画像データを前記メディアに記録する手段としてもよい。

【0017】

「スライドショーを表示可能な形式」とは、パソコンやDVDプレーヤー等にメディアをセットすることにより、メディアに記録された複数の画像データを順次再生可能な形式であり、例えば記録するメディアに応じて、ビデオCDフォーマットやDVDビデオフォーマットを用いることができる。

【0018】

また、本発明による画像記録装置においては、前記メディア記録手段を、プリント出力可能に前記分類および／または選別された画像データを前記メディアに記録する手段としてもよい。

【0019】

「プリント出力可能に記録する」とは、高画質の画像をプリント出力が可能なように高解像度にて画像データをメディアに記録することをいう。

【0020】

本発明による画像記録方法は、少なくとも1本のフィルムロールに記録された複数の画像を読み取って該複数の画像をそれぞれ表す複数の画像データを取得し

該複数の画像データを分類および／または選別し、

該分類および／または選別された画像データを可搬型のメディアに記録することを特徴とするものである。

【0021】

なお、本発明による画像記録方法をコンピュータに実行させるためのプログラムとして提供してもよい。

【0022】

【発明の効果】

本発明によれば、少なくとも1本のフィルムロールから読み取って得た画像データを分類および／または選別してメディアに記録しているため、ユーザや写真店に手間をかけさせることなく、分類および／または選別された画像データをメディアに記録することができる。また、分類および／または選別された画像データのみを再生すれば、ユーザは全ての画像を他人に見せずに済む。

【0023】

また、分類および／または選別された画像データについて、さらなる分離および／または選別を受け付けることにより、ユーザが所望とするように画像データをさらに分類および／または選別することができるため、ユーザの意志を反映させて画像データをメディアに記録することができる。

【0024】

また、スライドショーを表示可能な形式にて分類および／または選別された画像データをメディアに記録することにより、ユーザはメディアをパソコンやDV Dプレーヤー等の再生装置にセットするのみで、画像データのスライドショーを楽しむことができる。

【0025】

また、分類および／または選別された画像データをプリント出力可能にメディアに記録することにより、ユーザはメディアに記録された画像データをプリント出力して楽しむことができる。

【0026】

【発明の実施の形態】

以下図面を参照して本発明の実施形態について説明する。図1は本発明の実施形態による画像記録装置を備えたフォトサービスシステムの構成を示す概略プロック図である。図1に示すように、本実施形態によるフォトサービスシステムは、写真店1が提供するものであり、ユーザが写真店1に同時プリントを依頼した

撮影済みのネガフィルムN0を現像するフィルム現像機11と、現像済みのネガフィルムN1に記録された複数の画像を読み取って複数の画像データS_i（i=1～n）を得るデジタルミニラボ12と、複数の画像データS_iの分類および分類された画像データS_iからのメディアMに記録する画像データの選別を行う画像整理サーバ13と、フィルムロール単位で画像データS_iを保管する画像保管サーバ14と、インターネット2に接続されたウェブサーバ15と、画像整理サーバ13が分類および選別した画像データS_iを、CD-R、DVD-R等のメディアMに記録するメディアドライブ16とを備える。

【0027】

なお、画像整理サーバ13が分類選別手段に、メディアドライブ16がメディア記録手段に、ウェブサーバ15が受け付け手段にそれぞれ対応する。

【0028】

デジタルミニラボ12は、現像済みのネガフィルムN1に記録された複数の画像を読み取って複数の画像データS_iを得るスキヤナ12A（読み取り手段に対応）および画像データS_iをプリント出力してプリントPを得るプリンタ12Bを備える。なお、デジタルミニラボ12は、画像を読み取ったネガフィルムN1を特定するためのフィルムロールIDを発行し、これをプリンタ12Bから用紙にプリント出力する。フィルムロールIDがプリントされた用紙は、同時プリントを依頼したユーザに渡される。ユーザは自身が所有するパソコン3から写真店1のウェブサーバ15にインターネット2経由でアクセスし、フィルムロールIDをパソコン3からウェブサーバ15に入力することにより、パソコン3を用いて画像データS_iを閲覧することができる。また、ユーザがフィルムロールIDをパソコン3からウェブサーバ15に入力すると、画像保管サーバ14がフィルムロールIDに対応する複数の画像データS_iを読み出して画像整理サーバ13に入力する。

【0029】

画像整理サーバ13は、複数の画像データS_iの分類および選別を行う。まず、画像データS_iの分類について説明する。

【0030】

画像整理サーバ13は、画像データS_iをその撮影日に基づいて分類する。例えば、同時プリントを依頼したネガフィルムN0に24コマの画像が撮影されており、24の画像データS1～S24が得られた場合を考える。図2に示すように画像データS1～S24の撮影日が、2003年2月11日、2003年2月12日および2003年2月13日である場合には、複数の画像データS_iを撮影日が2003年2月11日の第1のグループ、2003年2月12日の第2のグループおよび2003年2月13日の第3のグループの3つのグループに分類する。

【0031】

ここで、ネガフィルムN1に記録された画像には、図3に示すように所定領域に撮影日が含まれているため、画像データS1～S24により表される画像における所定領域について文字認識を行うことにより、撮影日の情報を取得することができる。一方、ネガフィルムN1が磁気情報を記録可能な磁気記録部を有するいわゆるAPSフィルムである場合には、磁気記録部に記録された撮影日に関する情報を磁気的に読み取ることにより、撮影日の情報を取得することができる。

【0032】

なお、画像の色、画像の濃度分布、画像に含まれる被写体の形等のシーンの特徴を解析することによってシーンの特徴が類似した画像同士をグループ分けすることにより、複数の画像データS_iを分類してもよい。

【0033】

さらに、画像整理サーバ13は、予め定められた選別条件に基づいて、分類した画像データS_iからメディアMに記録する画像データを選別する。具体的には、画像データS_iにより表される画像が風景画像の場合、露出アンダー／オーバーの程度（無しを含む）、ピンボケの程度（無しを含む）、手ぶれの程度（無しを含む）を選別条件とし、グループの画像データの数に応じて、数が多いグループほどそのグループから画像データを選別する基準（上述した露出アンダー／オーバー、ピンボケ、手ぶれ等の程度）を厳しく設定するとともに、人物画像の場合、風景画像の選別条件に加え、顔部分のピンボケの有無およびその程度、目暝りの有無を重点において選別条件を設定する。なお、人物画像の場合、顔部分の

画質が最も重要であるので、顔部分のピンボケ程度、目暝りの有無だけを選別条件として設定してもよい。

【0034】

ここで、グループに分類された画像データが1つのみである場合にはその画像データが選別される。一方、複数の画像データを有するグループに対しては、まず、該当するグループの画像データにより表される画像が風景画像か人物画像かを判別し、風景画像であればこのグループ内の各画像データを解析することによって、その露出アンダー／オーバーの程度、ピンボケの程度、手ぶれの程度を取得するとともに、このグループの画像データの数に応じて設定した選別条件に基づいて画像データを選別する。また、人物画像であれば、風景画像のための各選別条件に加え、顔部分のピンボケの程度、目暝りの有無に基づいて画像データを選別する。

【0035】

露出アンダー／オーバーの程度、ピンボケの程度、手ぶれの程度、顔抽出、目暝りの検出等を行う方法はとくに限定ではなく、既知の種々の技術を適用すればよい。例えばピンボケの程度を検出するために、本実施形態において、一例として特公平3-76449号公報に記載されている技術を適用することができる。すなわち、画像の局所的なコントラストと画像の全体的なコントラストを求め、画像の局所的なコントラストの度数分布から決まる値を第1の特徴量とし、画像全体的なコントラストを第2の特徴量とし、この第1の特徴量および第2の特徴量によって規定される特徴空間において、ピンボケ画像の領域とピンボケ画像ではない画像の領域を実験的に求めることによって2つの領域を区別する境界を予め決定して記憶しておく、実際に画像に対してピンボケの程度を検出する際に、この画像の第1の特徴量および第2の特徴量を求めて前述の特徴空間に当てはめ、その座標が前述の境界に対してどちらにあるかによって、画像がピンボケ画像であるか否か、ピンボケ画像の場合、その座標が前述の境界に対して離れる程度によってピンボケの程度を判断する。また、ピンボケの判断は、画像全体に対してではなく、主要被写体の部分（例えば経験上、画像の中央部分）に対して行うようにもよい。

【0036】

人物画像の場合、顔部分の画像を抽出して、前述したピンボケ検出技術を適用することによって、顔部分のピントが合っているか否か、合っていない場合におけるピンボケの程度を検出する。本実施形態において、画像から人物の顔部分の画像を抽出する際に、一例として、特開2000-48184号公報に記載された方法を適用する。具体的には、まず、画像に対して顔領域を抽出するための画素削減や輝度調整等の前処理を行い、前処理された写真画像から肌色画素を検出する。次に肌色画素の検出結果から肌色画素の射影分布を求めて、肌色画素の射影分布の形状を基に顔領域の特徴となる肌色塊領域の検索を行って顔領域候補を見つける。最後にニューラルネットワーク等により予め決定した方法に基づいて顔領域候補が顔領域であるか否かの判断を行って顔部分の画像を抽出する。

【0037】

また、人物画像の場合における目暝りの検出は、赤目を検出する際に用いられる目の領域の抽出技術を適用することができる。例えば、まず、写真画像から目を含み得る領域（手動により指定されたものであってもよいし、顔領域等自動的に判別されたものであってもよい）を切り出し、この領域の画像の輝度ヒストグラムを作成し、輝度ヒストグラムから低輝度ヒストグラム領域を抽出し、抽出した低輝度領域を収縮処理して目の領域全体を抽出する。そして、抽出された目の領域の大きさ（無いことを含む）に基づいて目暝りの有無を判別する。

【0038】

画像保管サーバ14は、デジタルミニラボ12において取得された画像データS_iを保管し、必要に応じて画像データS_iを読み出す。

【0039】

ウェブサーバ15は、インターネット2と接続されており、ユーザがパソコン3を用いてアクセスすることが可能である。また、パソコン3からの操作に応じて画像保管サーバ14からユーザの画像データS_iを読み出して画像データS_iのサムネイル画像の一覧を生成してパソコン3に送信したり、サムネイル画像から選択した画像データをパソコン3に送信したりする。

【0040】

なお、画像整理サーバ13が画像データS_iを分類および選別すると、ウェブサーバ15はその結果をユーザのパソコン3に表示する。図4はユーザのパソコン3に表示される分類および選別の結果を示す図である。まず、図4（a）に示すように、ユーザのパソコン3には分類されたグループのフォルダ（それぞれ1, 2, 3とフォルダ名が付与されている）が表示され、いずれかのフォルダを開くと、図4（b）に示すように、選別された画像データのフォルダおよび選別されなかった画像データのフォルダが表示される。なお、前者には「選別」、後者には「非選別」のフォルダ名が付与されている。

【0041】

そして、ユーザがいずれかのフォルダを開くと、図4（c）に示すようにそのグループにおいて選別された画像データのサムネイル画像の一覧が表示される。ユーザは、全てのフォルダを開いて、画像データの分類結果および選別結果を修正することができる。具体的には、自身が所望とするように、サムネイル画像をドラッグアンドドロップすることにより、分類結果および選別結果を修正することができる。

【0042】

このようにしてユーザが分類結果および選別結果を修正して、画像データS_iのメディアMへの記録をパソコン3からウェブサーバ15に指示すると、メディアドライブ16が分類および選別された画像データS_iをメディアMに記録する。具体的には、分類されたグループ毎にフォルダをメディアMに作成し、各フォルダに選別された画像データを記録する。

【0043】

なお、メディアドライブ16は、各フォルダの画像データS_iをスライドショーを再生可能なビデオCDフォーマットまたはDVDビデオフォーマットの形式（記録するメディアMの種類による）に変換してメディアMに記録するとともに、ユーザが自身のプリンタからプリント出力を行うことが可能なように、高解像度の画像データをメディアMに記録する。

【0044】

このため、メディアMに記録された画像データのファイル構造は、図5に示す

ように、各フォルダの下層にビデオCDフォーマットまたはDVDビデオフォーマットのファイル（ここではuser1.dat）が1つと、そのフォルダに分類された画像の高解像度の画像データファイル（001.jpg, 002.jpg…）が保存されることとなる。

【0045】

なお、1つの画像データが複数のグループに分類される場合がある。この場合は、各フォルダにその画像データを分類して記録してもよいが、1つのフォルダにのみ画像データを保管し、他のフォルダにはその画像データのリンク情報のみを保管することにより、同一の画像データを複数記録することによるメディアMの記録領域の消費量を少なくすることができる。

【0046】

なお、ビデオCDフォーマットまたはDVDビデオフォーマットのファイルの場合、画像データとは別に再生順序等を規定したプレイリストファイルを記録することにより、1つの画像データが複数のグループに分類されていても、同一の画像データを複数記録することによる記録領域の消費量を少なくすることができる。

【0047】

次いで、本実施形態において行われる処理について説明する。図6は、本実施形態において行われる処理を示すフローチャートである。まず、フィルム現像機11がユーザが同時プリントを依頼したネガフィルムN0を現像して現像済みのネガフィルムN1を得る（ステップS1）。続いて、デジタルミニラボ12のスキヤナ12Aが、ネガフィルムN1に記録された複数の画像を読み取って、各画像をそれぞれ表す複数の画像データSiを得る（ステップS2）。複数の画像データSiはプリンタ12Bに入力され、プリンタ12Bが画像データSiのプリント出力をやってプリントPを得る（ステップS3）。

【0048】

一方、複数の画像データSiは、フィルムロールIDと対応付けられて画像保管サーバ14に送信され、画像保管サーバ14が複数の画像データSiを保管する（ステップS4）。この状態において、ウェブサーバ15はユーザがパソコン

3から閲覧の指示を行ったか否かの監視を開始し（ステップS5）、ステップS5が肯定されると、画像整理サーバ13がユーザが入力したフィルムロールIDに対応する画像データSiを読み出し（ステップS6）、画像データSiの分類および選別を行う（ステップS7）。

【0049】

分類結果および選別結果はウェブサーバ15がユーザのパソコン3に表示する（ステップS8）。ユーザはパソコン3に表示された分類結果および選別結果を見て、さらに必要があれば分類結果および選別結果を修正する。ウェブサーバ15は、ユーザによる修正の指示がなされたか否かを判定し（ステップS9）、ステップS9が肯定されると分類結果および選別結果を修正する（ステップS10）。さらに、メディアMへの記録の指示がなされたか否かの監視を開始し（ステップS11）、ステップS11が肯定されると、分類および選別された画像データSiをメディアMに記録し（ステップS12）、処理を終了する。なお、ステップS9が否定されるとステップS11に進み、ステップS11が否定されるとステップS9に戻る。

【0050】

このように、本実施形態によれば、ネガフィルムN1から読み取って得た画像データSiを分類および選別してメディアMに記録しているため、ユーザや写真店1に手間をかけさせることなく、分類および選別された画像データSiをメディアMに記録することができる。また、分類された1つのグループの画像のみを再生すれば、ユーザは全ての画像データを他人に見せずに済む。

【0051】

また、分類および選別された画像データについて、ユーザによるさらなる分離および選別を受け付けることにより、ユーザが所望とするように画像データをさらに分類および選別することができるため、ユーザの意志を反映させて画像データをメディアMに記録することができる。

【0052】

また、スライドショーを表示可能な形式にて分類および選別された画像データをメディアMに記録することにより、ユーザはメディアMをパソコン3やDVD

プレーヤー等の再生装置にセットするのみで、画像データのスライドショーを楽しむことができる。

【0053】

また、分類および選別された画像データをプリント出力可能なように高解像度にてメディアMに記録することにより、ユーザはメディアMに記録された画像データをプリント出力して楽しむことができる。

【0054】

なお、上記実施形態においては、画像データS_iを分類するとともに選別しているが、分類のみまたは選別のみを行って画像データS_iをメディアMに記録してもよい。また、上記実施形態においては、画像データS_iを分類してから選別しているが、先に選別を行い、その後に分類を行ってもよい。

【0055】

また、上記実施形態においては、画像保管サーバ14に音楽データを保管しており、パソコン3からスライドショーを表示するファイルに含める音楽データを選択し、選択された音楽データをスライドショーを表示するファイルに含めてもよい。

【0056】

また、上記実施形態においては、1本のネガフィルムN1から画像を読み取つて得た画像データを分類および／または選別しているが、ユーザが複数のネガフィルムN0について同時プリントを依頼した場合には、複数の現像済みのネガフィルムN1のそれぞれから画像を読み取つて画像データS_iを取得し、複数のネガフィルムN1から得た画像データS_iの全てを対象として分類および／または選別を行うようにしてもよい。この場合、複数のネガフィルムN1に跨った画像データが1つのグループに分類される場合がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施形態による画像記録装置を備えたフォトサービスシステムの構成を示す概略ブロック図

【図2】

撮影日に応じて画像データを分類する状態を示す図

【図3】

撮影日が所定領域に移し込まれた画像を示す図

【図4】

ユーザのパソコンに表示される分類および選別の結果を示す図

【図5】

メディアのファイル記録構造を示す図

【図6】

本実施形態において行われる処理を示すフローチャート

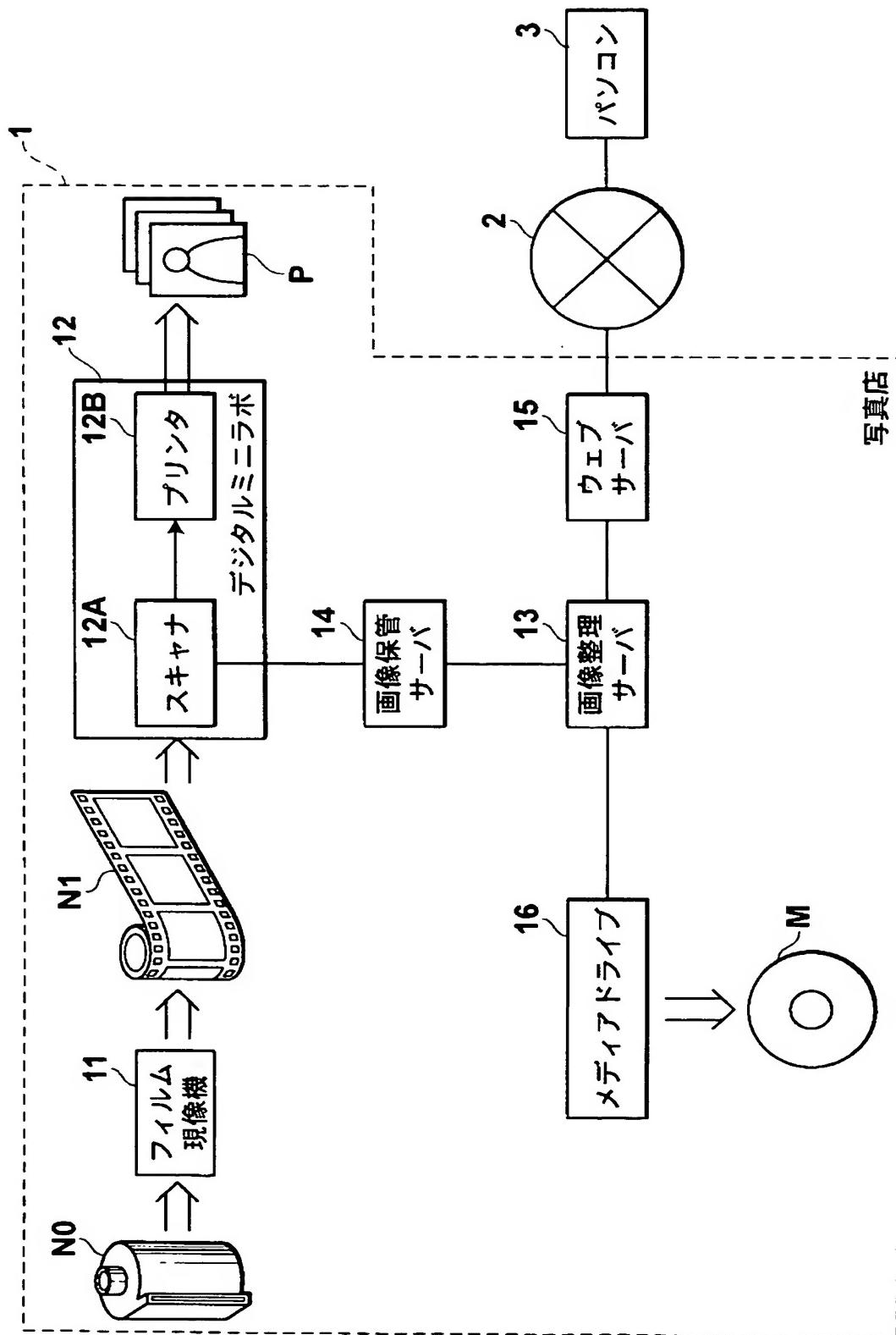
【符号の説明】

- 1 写真店
- 2 インターネット
- 3 パソコン
 - 1 1 フィルム現像機
 - 1 2 デジタルミニラボ
 - 1 3 画像整理サーバ
 - 1 4 画像保管サーバ
 - 1 5 ウェブサーバ
 - 1 6 メディアドライブ

【書類名】

図面

【図 1】



【図2】

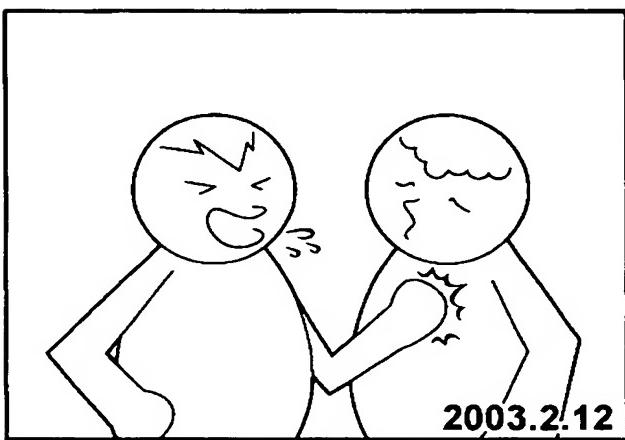
S1	2003/2/11
S2	2003/2/11
S3	2003/2/11
.	
.	
.	
S8	2003/2/11
S9	2003/2/12
S10	2003/2/12
.	
.	
.	
S14	2003/2/12
S15	2003/2/13
S16	2003/2/13
.	
.	
.	
S24	2003/2/13

第1のグループ

第2のグループ

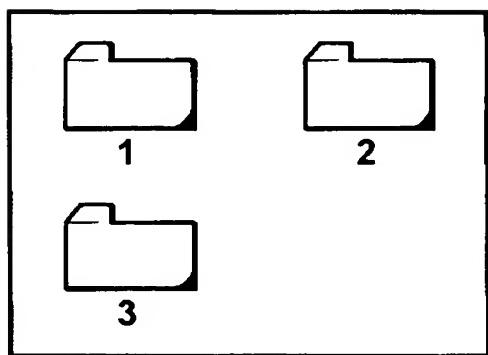
第3のグループ

【図3】

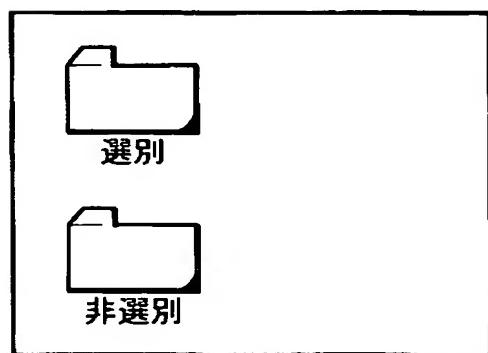


【図4】

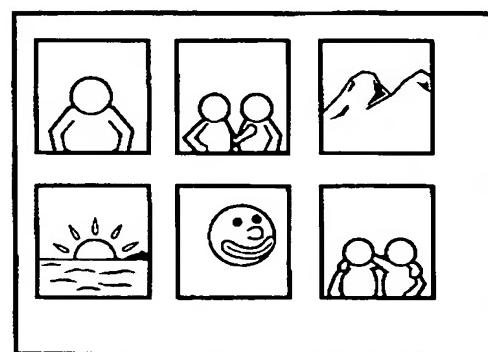
(a)



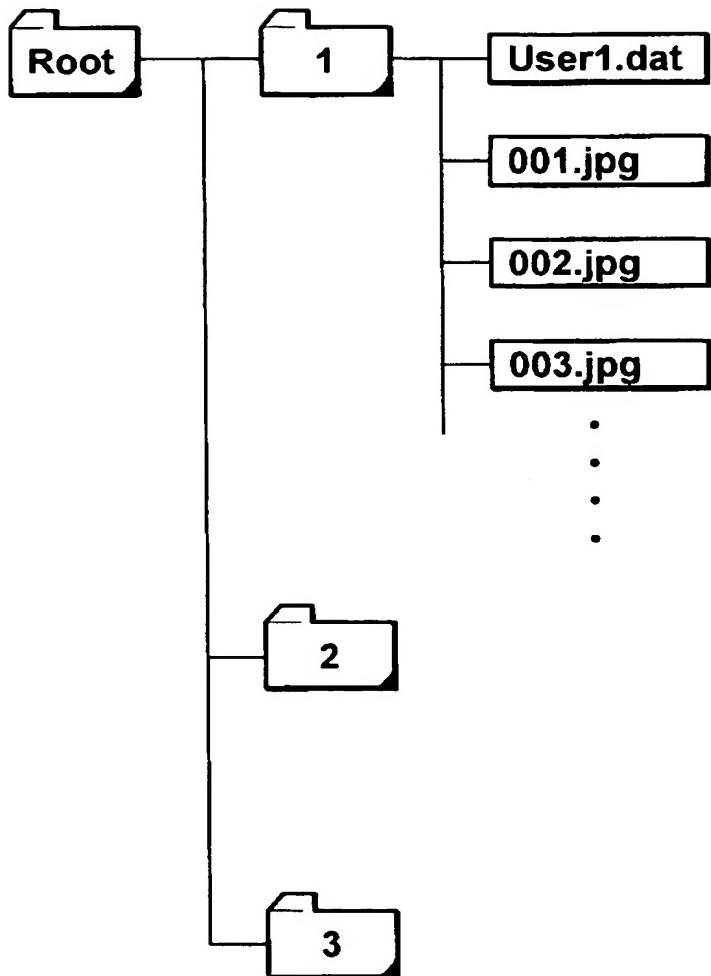
(b)



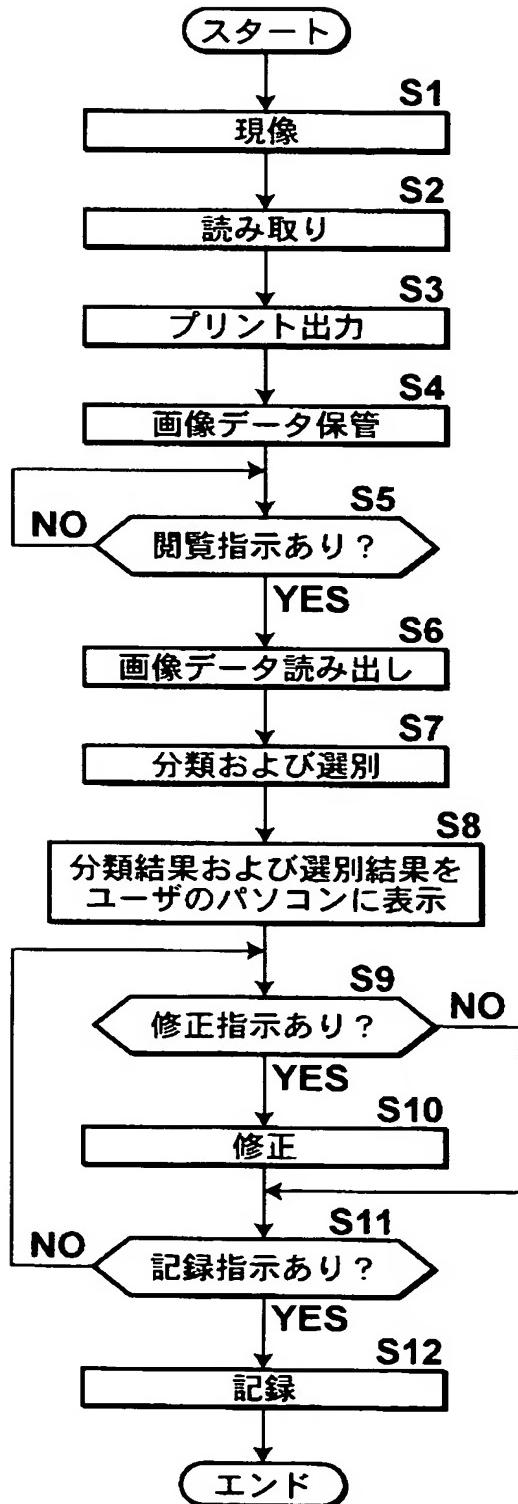
(c)



【図 5】



【図6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 フィルムに記録された画像を簡易に分類したり選別したりしてメディアに記録する。

【解決手段】 スキャナ12Aにより現像済みのネガフィルムN1に記録された複数の画像データを読み取って複数の画像データS_iを得、これらを画像保管サーバ14に保管する。パソコン3から画像データS_iの閲覧指示があると、画像整理サーバ13が複数の画像データS_iを分類および選別し、その結果をパソコン3に表示する。分類結果および選別結果を必要に応じて修正した後に、メディアMに記録する指示が行われると、メディアドライブ16が分類および選別された画像データS_iをメディアMに記録する。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2003-078229
受付番号	50300461751
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成 15 年 4 月 1 日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成 15 年 3 月 20 日
【特許出願人】	
【識別番号】	000005201
【住所又は居所】	神奈川県南足柄市中沼 210 番地
【氏名又は名称】	富士写真フィルム株式会社
【代理人】	申請人
【識別番号】	100073184
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜 3-18-3 新横浜 K S ビル 7 階
【氏名又は名称】	柳田 征史
【選任した代理人】	
【識別番号】	100090468
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜 3-18-3 新横浜 K S ビル 7 階
【氏名又は名称】	佐久間 剛

次頁無

特願 2003-078229

出願人履歴情報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日 1990年 8月14日

[変更理由] 新規登録

住 所 神奈川県南足柄市中沼210番地
氏 名 富士写真フィルム株式会社